

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH
DAN TREN EKSPOR TEH DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX
JAWA TENGAH**

***FACTORS THAT AFFECT TEA EXPORT
AND THE TREND OF TEA EXPORT WITH ARIMA MODEL
IN PTPN IX CENTRAL JAVA***

Oleh:
Agnes Chaprilia
522014061

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi: Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis
Guna Memenuhi Sebagian dari Persyaratan untuk Mencapai Gelar
Sarjana Pertanian**

Program Studi Agribisnis



**UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
FAKULTAS PERTANIAN DAN BISNIS
SALATIGA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH
DAN TREN EKSPOR TEH DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX
JAWA TENGAH

*FACTORS THAT AFFECT TEA EXPORT
AND THE TREND OF TEA EXPORT WITH ARIMA MODEL
IN PTPN IX CENTRAL JAVA*

Oleh:

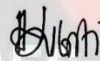
Agnes Chaprilia

522014061

Skripsi telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 31 Agustus 2018 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Salatiga, 05 September 2018

Pembimbing



(Dr. Ir. Yuliawati, M.P.)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian dan Bisnis
Universitas Kristen Satya Wacana



(Dr. Tinjung Mary Prihtanti, S.P., M.P.)

ABSTRAK

Agnes Chaprilia (522014061)

Pembimbing: Dr. Ir. Yuliawati, M.P.

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH DAN TREN EKSPOR TEH DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX JAWA TENGAH

FACTORS THAT AFFECT TEA EXPORT AND THE TREND OF TEA EXPORT WITH ARIMA MODEL IN PTPN IX CENTRAL JAVA

Penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis pengaruh jumlah produksi, harga ekspor, harga teh internasional, harga kopi dan nilai tukar terhadap volume ekspor teh PTPN IX, 2) mengetahui gambaran tren dan peramalan ekspor teh PTPN IX. Penelitian ini berjenis deskriptif kuantitatif menggunakan data sekunder bersumber dari instansi dan organisasi yang terkait. Data dalam bentuk runtut waktu (*time series*) selama 96 bulan dari bulan Januari 2010 hingga Desember 2017. Analisis menggunakan regresi linear berganda dan ARIMA. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa harga ekspor teh, harga kopi dan nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor, sedangkan jumlah produksi dan harga teh internasional tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor. Nilai *Adjust R²* sebesar 0,45. Analisis tren dan peramalan menggunakan model ARIMA menunjukkan bahwa volume ekspor teh periode Januari 2010 hingga Desember 2017 mengalami fluktuasi dan terjadi tren penurunan. Volume ekspor teh diprediksi mengalami tren penurunan pada bulan Januari hingga Desember 2018, dengan rata – rata penurunan sebesar 0,95%.

Kata kunci: ARIMA, ekspor teh, perdagangan internasional, *time series*, tren

Disetujui Oleh
Pembimbing

(Dr. Ir. Yuliawati, M.P.)

ABSTRACT

Agnes Chaprilia (522014061)

Supervisor: Dr. Ir. Yuliawati, M.P.

FACTORS THAT AFFECT TEA EXPORT AND THE TREND OF TEA EXPORT WITH ARIMA MODEL IN PTPN IX

CENTRAL JAVA

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH DAN TREN EKSPOR TEH DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX JAWA TENGAH

This research is aimed at 1) analyzing the production amount, export price, international tea price, the coffee price, and the exchange rate toward the volume of tea export of PTPN IX, 2) knowing the trend description of tea export in PTPN IX. This research is quantitative-descriptive using secondary data from the related institute and organization. The data is organized in a form of time series from January 2010 to December 2017. The data is analyzed using multiple linear regression and ARIMA. The regression analysis result shows that the export price, the coffee price, and the exchange rate affect negatively, while the production amount and the international tea price not significant affect toward the volume of tea export. The value of R^2 is 0,479. The result from ARIMA reveals the tea exporting volume from January 2010 to December 2017 fluctuates and happened to have decreasing trend.

Keywords: *ARIMA, tea exportation, international trade, time series, trend*

*Approved by
Supervisor*

(Dr. Ir. Yuliawati, M.P.)



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGNES CHAPRIIA
NIM : 622014061 Email : agneschapriia@student.uksw.edu
Fakultas : PERTANIAN DAN BISNIS Program Studi : AGRIBISNIS
Judul tugas akhir : FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH DAN TEEN EKSPOR
TEH DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX JAWA TENGAH
Pembimbing : 1. Dr. Ir. Yuliawati, M.P.
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 05 SEPTEMBER 2018

METERAI TEMPEL
Rp 12.000
6000
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

F-LIB-080



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGNES CHAPRILIA
NIM : 522014061 Email : agneschaprilla@student.uksw.edu
Fakultas : PERTANIAN DAN BISNIS Program Studi : AGRIBISNIS
Judul tugas akhir : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR TEH DAN TREK EKSPOR TEH
DENGAN MODEL ARIMA DI PTPN IX JAWA TENGAH

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☐ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☒ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing I dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 05 SEPTEMBER 2018

AGNES CHAPRILIA

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, sebab atas karunia dan penyertaannya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Teh Dan Tren Ekspor Teh Dengan Model ARIMA Di PTPN IX Jawa Tengah” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir dan merupakan kewajiban penulis yang harus dipenuhi sebagai mahasiswa Strata-I Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana.

Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Tinjung Mary Prihtanti, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Bisnis.
2. Dr.Ir.Yuliawati, M.P. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bisnis sekaligus Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, dorongan, masukan serta membimbing selama penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Lasmono Tri Sunaryanto, M.Sc dan Dr. Ir. Bayu Nuswantara, M.M. sebagai penguji dalam penulisan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Bayu Nuswantara, M.M. selaku wali studi yang telah memberikan arahan dan masukan selama penulis melakukan pendidikan di Fakultas Pertanian.
5. PTPN IX khususnya Bp. Agus yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
6. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga besar, seluruh sahabat dan teman-teman Fakultas Pertanian dan Bisnis serta berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu serta memberikan semangat pada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan ini masih banyak kesalahan-kesalahan, baik dari segi materi maupun teknik penulisan yang kurang sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Salatiga, 05 September 2018

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	5
1.3. Signifikansi Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Model Hipotetis.....	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Perkembangan Teh Indonesia dan Dunia.....	7
2.2. Perdagangan Internasional	9
2.3. Volume Ekspor	10
2.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor	11
2.5. Tren	14
2.6. Penelitian Terdahulu	15
2.7. Hipotesis	16
3. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2. Jenis Penelitian.....	17
3.3. Sumber dan Jenis Data.....	17

3.4. Definisi dan Pengukuran Variabel	18
3.5. Metode Analisis Data.....	20
3.5.1. Analisis Volume Ekspor	19
3.5.2. Uji Asumsi Klasik.....	19
3.5.3. Koefisien Determinasi (R^2).....	21
3.5.4. Uji F (Uji Simultan)	22
3.5.5. Uji t (Uji Parsial).....	23
3.5.6. Analisis Tren Volume Ekspor.....	23
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	25
4.2. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian.....	26
4.2.1. Volume Ekspor	26
4.2.2. Jumlah Produksi.....	27
4.2.3. Harga Ekspor	27
4.2.4. Harga Teh Internasional.....	28
4.2.5. Harga Kopi.....	29
4.2.6. Nilai Tukar	30
4.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Hitam PTPN IX.....	30
4.3.1. Hasil Uji Asumsi Klasik	31
4.3.2. Koefisien Determinasi (R^2).....	33
4.3.3. Uji F (Uji Simultan)	33
4.3.4. Uji t (Uji Parsial).....	34
4.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Hitam PTPN IX.....	34
4.4.1. Pengaruh Jumlah Produksi Terhadap Volume Ekspor	34
4.4.2. Pengaruh Harga Ekspor Terhadap Volume Ekspor	35
4.4.3. Pengaruh Harga Teh internasional Terhadap Volume Ekspor	36
4.4.4. Pengaruh Harga Kopi Terhadap Volume Ekspor	36
4.4.5. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor.....	37
4.5. Gambaran Tren Ekspor Teh	38
4.5.1. Uji Stasioneritas	38

4.5.2. Transformasi Time Series Nonstasioner Menjadi Stasioner.....	39
4.5.3. Estimasi Model ARIMA	39
4.5.4. <i>Diagnostic Checking</i>	41
4.5.5. Tren dan Peramalan Volume Ekspor Teh	41
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Perkembangan Volume Ekspor Indonesia Tahun 2005 – 2015	2
2.1. Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Menurut Negara Tujuan Utama	8
2.2. Penelitian Terdahulu	15
3.1. Perbandingan Ketersediaan Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data Antara Data Tahunan dan Bulanan	17
3.2. Definisi dan Pengukuran Variabel	18
4.1. Volume Ekspor Teh Hitam PTPN IX, Tahun 2010-2017	26
4.2. Jumlah Produksi Teh Hitam Yang Dihasilkan PTPN IX, Tahun 2010-2017	27
4.3. Harga Ekspor Teh Hitam PTPN IX, Tahun 2010-2017	28
4.4. Harga Teh Internasional, Tahun 2010-2017	28
4.5. Harga Kopi Di Pasar Luar Negeri, Tahun 2010-2017	29
4.6. Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$, Tahun 2010-2017	30
4.7. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Hitam PTPN IX	31
4.8. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Hitam PTPN IX (Koreksi Heterokedastisitas Dan Autokorelasi Dengan Model Newey-West)	32
4.9. Estimasi Tren Model ARIMA	39
4.10. Proyeksi Volume Ekspor Teh PTPN Bulan Januari 2018 – Desember 2018	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Peramalan Model ARIMA (1,2,10).....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Jumlah Produksi, Harga Ekspor, Harga Kopi, Harga Teh Internasional dan Nilai Tukar Periode Januari 2010 – Desember 2017	47
2. Smoothing Data Jumlah Produksi, Harga Ekspor, Harga Kopi, Harga Teh Internasional dan Nilai Tukar Periode Januari 2010 – Desember 2017	51
3. Volume Ekspor	55
4. Jumlah Produksi	56
5. Harga Ekspor	57
6. Harga Teh Internasional	58
7. Harga Kopi	59
8. Nilai Tukar	60
9. Harga Berdasarkan Mutu	61
10. Hasil Uji Normalitas	61
11. Hasil Uji Multikolinearitas	61
12. Hasil Uji Heteroskedastisitas	62
13. Hasil Uji Autokorelasi	62
14. Uji Grafik	63
15. Uji <i>Autocorrelation Function</i> (ACF) dan Correlogram Level 0 (d=0)	64
16. Hasil Uji Akar Unit Level 0 (d=0)	64
17. Uji Stasioneritas Data Volume Ekspor Teh Level 1 (d=1)	65
18. Uji <i>Autocorrelation Function</i> (ACF) dan Correlogram Level 1 (d=1)	66
19. Hasil Uji ADF Level 1 (d=1)	67
20. Correlogram Residual ARIMA (1,11,1)	68
21. Uji Normalitas Residual	69
22. Uji Autokorelasi Residual	69
23. <i>Forecasting</i> Dengan Model ARIMA (1,11,1)	70